

Reference No.: S

SCEI01181

Dispatch No.:

462708

Dispatch Date:

January 6, 2004

Decision of Refusal (Translation)

RECEIVED

Application Number

2002-079360

MAR 1 2 2004

Drafting Date

December 25, 2003.

Technology Center 2100

Examiner

Masanori KUBO

2642 5B00

Title of the Invention

Computer Processor and Processing Device

Applicant

Sony Computer Entertainment Inc.

Representative

Seigoh SUZUKI, et al.

This application should be refused for the reasons as stated in the notification of reasons for refusal dated December 27, 2002.

The argument and amendment have been examined, but no basis sufficient to overthrow the previously given reasons for refusal has been found.

Remarks:

The applicant amended the claims and, in the written argument, and insisted that in the invention of the present application, according to the instruction from a second processing unit, the program and the and the data associated with the program can be transferred to a first processing unit, in contrast, though the cited document 1 disclosed the program of the boot loader, it did not disclose the main memory being operable to transfer the data to each CPU. Further, the applicant have insisted that the data being in correspondence with the program was not disclosed in the cited document 1, since the data is transferred directly to those CPU from ROM booted by the boot loader stored in ROM.

However, in the paragraph 0011 in the cited document 1, after the boot loader for a second CPU 12 is stored in the RAM 21 for a first CPU 11, it is DMA transferred to the RAM 22-1 of second CPU under the control of a data transfer controller 34. In addition, since the transfer of a program with data associated with the program is well-known, it is easy for one skilled in the art to store data including data associated with a program and making it possible for data to be transferred by applying the above-mentioned techniques properly.

Therefore, with the above-mentioned reasons, it is still deemed that a person skilled in the art could have easily made the inventions in claim 1-40.

I certify that matters described above are identical with those recorded on the file.

Date of certification December 26, 2003

Administrative Official of Ministry of Economy, Trade and Industry

1

拒絕查定

特許出願の番号 特願2002-079360

起案日 平成15年12月25日

発明の名称 コンピュータ・プロセッサ及び処理装置

特許出願人株式会社ソニー・コンピュータエンタテインメ

ント

代理人 鈴木 正剛(外 2名)

この出願については、平成14年12月27日付け拒絶理由通知書に記載した 理由によって、拒絶査定する。

なお、意見書及び手続補正書の内容を検討したが、拒絶理由を覆すに足りる根 拠が見いだせない。

備考

出願人は、特許請求の範囲を補正すると共に、意見書において、本願発明では、第2処理ユニットの転送指示により、第1の処理ユニットへプログラム及びそれに関連づけられたデータの転送が可能であるのに対し、上記拒絶の理由にて引用した、引用文献1には、ブートローダプログラムは開示されているものの、各CPUへのデータ転送が可能なメインメモリは開示されておらず、ブートローダ格納ROMでブートされたROMから、直接これらのCPUへと転送されており、プログラムに対応づけられたデータも開示されていない旨主張している。

しかしながら、引用文献1の段落【0011】には、第1のCPU11用のRAM21に第2のCPU12用のブートローダを格納し、第1のCPU11用のデータ転送制御部34の制御の下に、このRAM21に格納さたブートローダを第2のCPU12用のRAM22-1にDMA転送する旨記載されている。そして、プログラムと共に該プログラムに付随するデータをも転送することはごく普通に行われていることにすぎないことから、上記記載の技術においてプログラムに関連づけられたデータをも格納し転送可能とすることに格別の困難性は認められず、このような構成とすることは必要に応じて適宜なし得る程度のものにすぎない。

したがって、請求項1乃至40に係る発明は、依然として、上記拒絶の理由に て引用した引用文献より当業者が格別の困難性を要することなくなし得たもので ある。 Reference No.: SCEI01181

Dispatch No.: 002423

Dispatch Date: January 7, 2003

Notification of Reason(s) of Rejection (Translation)

Application Number

2002-079360

Drafting Date

December 27, 2002

Examiner

Masanori KUBO

9642 5B00

Representative

Seigoh SUZUKI, et al.

Provision(s) Applied

Patent Law Section 29(2)

This application should be rejected by the following reasons. If the applicant disagree with the rejection, the applicant can file an argument within 60 days from the dispatch date of this notification.

Reasons

A patent should not be granted under Japanese Patent Law Section 29(2), because the invention according to the claims set forth below of the present application would be readily invented, prior to the filing thereof, by a person of ordinary skill in the art to which the invention pertains on the basis of the inventions set forth in the following publications publicly available in Japan or abroad prior to the filing thereof, or the inventions that have been accessible to the public via telecommunication lines.

Note (For the cited references, see the List of Cited References.)

· Claims: 1, 2, 6-8, 10, 12, 14, 15, 20-28, 31 and 33-38

· Cited References: 1-3

· Comments

Cited Reference 1 discloses a system comprising a master processor and a plurality of slave processors, wherein the master processor and slave processor comprise a CPU, a RAM, and a data transfer control section, respectively, wherein the CPU of the master processor instructs the data transfer control section of the master processor to transfer the program in the RAM of the master processor to the RAM of the slave processor. Cited Reference 2 discloses a data processing system comprising: a loading unit; a plurality of microprocessor units, each having a RAM, respectively;

and a nonvolatile memory, wherein the loading unit transfers a control program to the RAM of the respective microprocessors and sends a start signal to the respective microprocessors after such transfer is completed, so that the respective microprocessors execute the control program. Cited Reference 3 discloses a system comprising: a system storage device; and a plurality of clusters having a host CPU, a plurality of guest CPUs, and a main memory. Hence, it might readily occur to a person skilled in the art that the invention according to the relevant claims could be implemented by combining the techniques disclosed in the above Cited References as appropriate.

· Claims: 3-5

· Cited References: 1-4

· Comments

Cited Reference 4 discloses a system comprising a memory used for communication between processors, said memory comprising a plurality of entries, wherein said memory has a flag indicating the data status of said entry on an entry-byentry basis.

· Claims: 9 and 29

· Cited References: 1-3 and 5

· Comments

Cited Reference 5 discloses that processor elements are connected over a fiberoptic transmission path via a serial-transmission conversion control section that performs electro-optic conversion.

· Claims: 11 and 30

· Cited References: 1-3 and 6

· Comments

Cited Reference 6 discloses an image processing device that stores pixel images into a frame memory and display control device.

· Claims: 13 and 16-19

· Cited References: 1-3 and 7

· Comments

Cited Reference 7 discloses a system comprising a master processor and a slave processor, wherein the slave processor requests the master processor to transfer an additional code, so that the additional code is transferred from the master processor to

the slave processor by use of DMA.

· Claim: 32

· Cited References: 1-3 and 8

· Comments

Cited Reference 8 discloses a crossbar switch that connects a main memory and an external device.

If any new reason for rejection is found, the applicant will be notified of same accordingly.

List of Cited References

- 1. JP05-242057
- 2. JP57-176456
- 3. JP02-210542
- 4. JP63-019058
- 5. JP05-151183
- 6. JP10-269165
- 7. JP08-161283
- 8. JP08-235143

Result of Search for prior art

Field Searched

IPC(7) G06F15/16-15/177 G06F9/06, G06F9/445

Prior art Document(s)

This record is not component(s) of the reason(s) of rejection.

拒絶理由通知書

特許出願の番号

特願2002-079360

起案日

平成14年12月27日

特許庁審査官

久保 正典

9642 5B00

特許出願人代理人

鈴木 正剛(外 2名) 様

適用条文

第29条第2項

この出願は、次の理由によって拒絶をすべきものである。これについて意見があれば、この通知書の発送の日から60日以内に意見書を提出して下さい。

理由

この出願の下記の請求項に係る発明は、その出願前日本国内又は外国において 頒布された下記の刊行物に記載された発明又は電気通信回線を通じて公衆に利用 可能となった発明に基いて、その出願前にその発明の属する技術の分野における 通常の知識を有する者が容易に発明をすることができたものであるから、特許法 第29条第2項の規定により特許を受けることができない。

記 (引用文献等については引用文献等一覧参照)

- ·請求項 1、2、6-8、10、12、14、15、 20-28、31、33-38
- ・引用文献等 1-3
- ・備考

引用文献1には、マスタプロセッサと、複数のスレーブプロセッサとからなるシステムにおいて、マスタプロセッサとスレーブプロセッサは、それぞれ、CPUとRAMとデータ転送制御部とを備え、マスタプロセッサのCPUはマスタプロセッサのデータ伝送制御部に対して、マスタプロセッサのRAM内のプログラムをスレーブプロセッサのRAMへ転送するように指示する技術が記載されている。そして、引用文献2には、ローディングユニットと、それぞれ、RAMを備えた複数のマイクロプロセッサと、不揮発性メモリとを有するデータ処理方式において、ローディングユニットは、各マイクロプロセッサのRAMに制御プログラムを転送し、転送終了後に各マイクロプロセッサにスタート信号送ることにより、各マイクロプロセッサは制御プログラムを実行することが記載されており、引用文献3には、システム記憶装置と、ホストCPUと複数のゲストCPUとメインメモリとを有する複数のクラスタとを備えるシステムが記載されていること

から、上記引用文献記載の技術を適宜組み合わせることにより当該請求項に係る発明を構成することは当業者が容易に想到し得たものである。

- 請求項 3-5
- ・引用文献等 1-4
- ・備考

引用文献4には、プロセッサ間の通信に用いられる、複数のエントリからなる メモリを備えるシステムにおいて、上記メモリは、エントリ毎に該エントリのデ ータの状態を示すフラグを有することが記載されている。

- ·請求項 9、29
- · 引用文献等 1-3、5
- ・備考

引用文献5には、プロセッサエレメント間を電子-光変換を施すシリアル伝送 変換制御部を介して光ファイバ伝送路で接続することが記載されている。

- ・請求項 11、30
- ・引用文献等 1-3、6
- ・備考

引用文献6には、フレームメモリヘピクセルイメージを格納する画像処理装置と表示制御装置とが記載されている。

- ・請求項 13、16-19
- ・引用文献等 1-3、7
- ・備考

引用文献7には、マスタプロセッサとスレーブプロセッサとを有するシステムにおいて、スレーブプロセッサはマスタプロセッサに対して追加コードの転送を要求することにより、マスタプロセッサからスレーブプロセッサへDMAを用いて追加コードを転送することが記載されている。

- · 請求項 3 2
- ・引用文献等 1-3、8
- ・備考

引用文献8には、メインメモリと外部装置を接続するクロスバスイッチが記載されている。

拒絶の理由が新たに発見された場合には拒絶の理由が通知される。

- 1. 特開平05-242057号公報
- 2. 特開昭 5 7 1 7 6 4 5 6 号公報
- 3. 特開平02-210542号公報
- 4. 特開昭63-019058号公報
- 5. 特開平05-151183号公報
- 6. 特開平10-269165号公報
- 7. 特開平08-161283号公報
- 8. 特開平08-235143号公報

先行技術文献調査結果の記録

・調査した技術分野 IPC第7版 G06F15/16-15/177 G06F9/06、G06F9/445

・先行技術文献

この先行技術文献調査結果の記録は、拒絶理由を構成するものではない。